高解像度DAY & NIGHT IRカメラ SCO-2080RN 取扱説明書

この度はSCO-2080RN DAY & NIGHT IR カメラをお買い上げ頂きありがとうございます。
ご使用の前に、本取扱説明書を必ずお読みください。お読みの後は、大切に保存して
ください。

日本語

目 次

- 特 徴 …… 3
- 警告及び注意 …… 4
- 基本構成品 …… 7
- 各部の名称 …… 7
  - ■ 前面 …… 7
  - ■ 背面 …… 8
- レンズの調整 …… 9
  - ■ ズーム及びフォーカスの調整 …… 9
- 接続方法 …… 10
  - ■ モニターとの接続 …… 10
  - ■ 電源入力方法 …… 11
  - ■ RS-485通信制御 …… 12
  - ■ COAXIAL通信の接続 …… 13
- カメラの操作方法 …… 14
  - ■ メニューの構成 …… 14
    - • 機能設定 …… 15
    - • レンズの調整 (LENS) …… 16
    - • 露出補正 (EXPOSURE) …… 17
    - • ホワイトバランス (WHITE BALANCE) …… 18
    - • SSDR (SAMSUNG SUPER DYNAMIC RANGE) …… 19
    - • 逆光補正 (BACKLIGHT) …… 20
    - • ノイズ削除 (SSNR 3) …… 22
    - • DAY & NIGHTモード (DAY/NIGHT) …… 23
    - • SPECIALメニュー (SPECIAL) …… 25
    - • 終了 (EXIT) …… 30
- トラブルシューティング …… 31
- 仕様 …… 32
- 外観図 …… 34

特 徴

優れている低照度機能

高感度SONYカラーCCDを採用して0 LUX (B/W, IR-LED ON) の照度でも鮮明な映像を実現します。

高解像度

41万高画素、SONY CCDの採用により、カラーモードで水平解像度560TV本、 白黒モードで600TV本の高解像度を実現します。

SSNR3 (SAMSUNG SUPER NOISE REDUCTION-Ⅲ)

SCO-2080RNは内蔵のDSPチップ（W－Ⅳ）は低照度のGAINノイズを効果的に削除して、映像ゴースト減少も無く、低照 度環境でも明瞭な映像を提供します。
(サムスン・スーパーノイズ削減機能-Ⅲ)

DAY & NIGHT機能 (ICR)

カメラは昼あるいは夜の明るさを自動的に判別して昼間はカラー、夜は白黒映像に 切替て、一日中最適映像を提供します。

屋外可視距離 50M

B/WモードでIR LEDがONされると、0ルクスの環境で50Mまで屋外可視距離の 確保ができます。
但し、IR-LEDの照射角度は、およそ40˚ー定です。
＊周辺環境によって可視距離は増減される可能性はあります。

IRモード機能

IR光が点灯すると、近距離の被写体が飽和する現象があります。この現象に対して、IR-Modeの設定により、近距離被写体の飽和を改善する事が可能です。

防塵、防水機能 (IP66)

防塵および防水デザインで埃、雨などに漏出されている屋外でも設置可能です。

MD (MOTION DETECTION:モーション検知) 機能

外部センサーが無い環境でも被写体のモーションをカメラ自体で検知してより効率的な監視が可能です。画面表示機能のみ。

SSDR (SAMSUNG SUPER DYNAMIC RANGE)

逆光環境など、明/暗部の差が大きい映像に対して明るいところはその状態を維持し、暗いところを部分的に輝度補正を行い、 画面全体が見える様にする、新しい補正機能です。

通信制御機能

RS-485通信とBNCケーブルでのCOAXIAL通信方式を支援します。
＊RS-485 通信PROTOCOL : STW (SPDシリーズ)、PANASONIC、PELCO-P、PELCO-D、VICON、BOSCH、HONEYWELL、三星電子など
＊COXIAL通信PROTOCOL : PELCO COAXITRON

OSD

OSD表示は多国語の中から選択することができます。
(SCO-2080RN : 日本語、韓国語、英語、フランス語、スペイン語、ポルトガル語)

Samsung Techwin社は、全ての製品に関して環境条件を考慮して製造し、多くのステップを経て、環境に優しい製品を供給しています。Ecoマークは環境に優しい製品を製造するSamsung Techwin社の意思を示すもので、EU RoHS指令に適合する製品であることを示します。

警告及び注意

ユーザの安全を守り、財産上の損害などを防ぐための内容です。必ず読んでから正しくご使用ください。

※製品に関する問い合わせは購入した代理店、若しくは販売店に依頼してください。
※雷、落雷の時には感電及び故障防止の目的でカメラの電源プラグを分離してください。
※本製品は監視システムの歩調デバイスとして盗難、火災、地震などから発生した物的、人的被害においては直接的な責任を持っておりません。

注意

- 製品の正常な動作を保障する為、浸水の可能性がある場所には設置しないでください。

警告/注意表示の内容

	指示事項を違反すると、人の死亡、重傷を負う可能性がある内容です。
	禁止を表示します。
	分解禁止を表示します。
	指示事項を違反すると、人の負傷とか物的損害が発生する可能性があります。

警告

個人的な工事はしないでください。

設置工事は技術が必要で火災、感電の危険もあります。
設置は専門会社に依頼してください。

カメラの内部から煙が出るか、異常な発熱がある場合には使用を中止してください。

火災の原因になります。

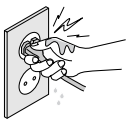
高湿度の場所、油、ガス発生の場所では設置しないでください。

故障、感電、火災の危険があります。

設置場所の強度が充分でないところには設置しないでください。

落下の危険があります。

濡れた手で電源プラグなどを触らないでください。



感電の危険があります。

製品を分解、異物を内部に入れないでください。

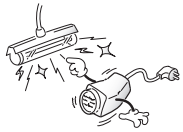
故障と火災の原因となります。

注意

極端な高温環境での使用を避けてください。

カメラは-10℃から+50℃の範囲で使用してください。画質低下と故障の原因となります。特に高温環境では放熱対策に留意ください。

不安定な照明でカメラを使用しないでください。



極端な照明変動、あるいはフリッカーが誤動作の原因になります。

カメラを落したり、衝撃を加えないでください。

故障の原因になります。

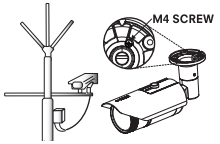
カメラを強いライトや太陽に直接向けないでください。

CCDを破損させる可能性があります。

カメラのレンズ表面に触れないでください。

レンズ表面に指紋を付けないよう注意してください。

屋外設置時には避雷針を必ず設置し、M4ネジで接続してください。

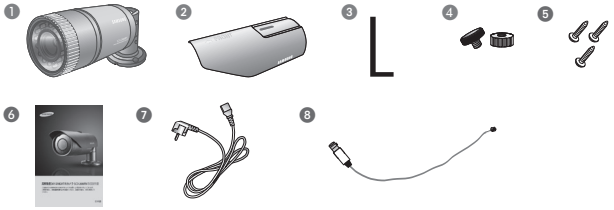


故障、感電、火災の可能性があります。

注意

- IR-LEDがONしている状態で直接人の目にIR光を照射しないで下さい。

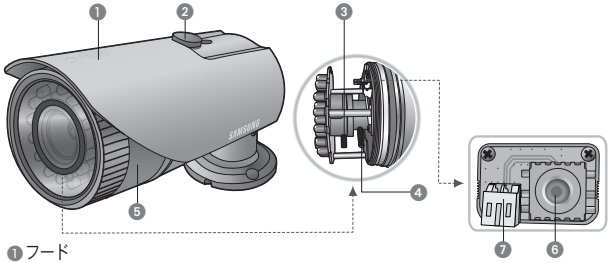
基本構成品



❶ 高解像度 DAY&NIGHT IRカラーSCO-2080RN ❷ フード ❸ 六角L-レンチ（3.0mm）
❹ フード固定アダプター（2個） ❺ タッピングネジ（3個） ❻ 取扱説明書
❼ 電源ケーブル ❽ サブモニタリングケーブル

各部の名称

前面



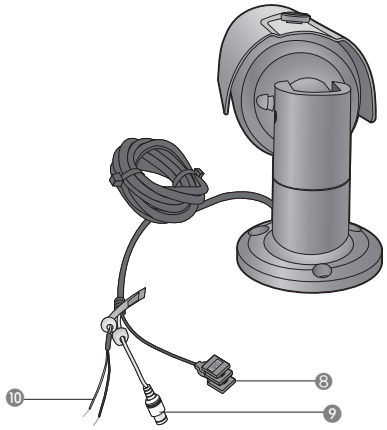
❶ フード
❷ フード固定アダプター：フードをカメラに固定します。
❸ フォーカス調整レバー：左右に回して最適のフォーカスを合わせます。
❹ ズーム調整レバー：左右に回して被写体の大きさを調整します。
❺ フロントカバー
❻ 機能設定スイッチ：メニュー画面でスイッチを上下左右に移動して希望する項目を選択するか、設定値を変更します。
❼ 設置用映像出力端子：カメラ設置時に映像確認のため、モニターと接続して使用します。

各部の名称

注意

- ズーム及びフォーカスを調整レバーで調整した後、レバーを時計方向に回して固定し、ご使用ください。
- レンズのズームとフォーカスを調整するには、フロントカバーを反時計方向に回して外してください。
- 防水/防埃のためにフロントカバーを回して完全に締結してください。

背面

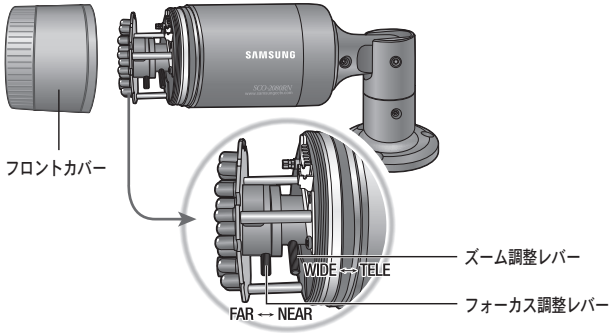


⑧電源入力端子
⑨映像出力ケーブル
⑩RS-485制御端子 : 12ページのRS-485 通信制御項目を参照してください。

レンズの調整

ズーム及びフォーカスの調整

1. フロントカバー固定用ネジを下図のように解除してカバーを分離します。
2. ズーム及びフォーカス調整レバーを少し緩くしてください。
3. ズーム及びフォーカスレバーをWIDE（NEAR）とTELE（FAR）側に移動させ、調整します。
4. 調整の後、調整された位置が変わらないように注意しながらズーム及びフォーカス調整レバーを絞ります。
5. フロントカバーを時計方向に回して、防水機能が低下しない様に、固く締め付けて下さい。カバーのシールと本体マークが目安です。



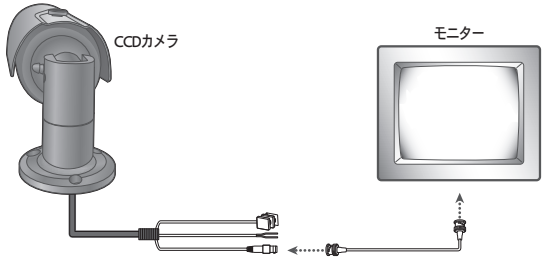
注意

- フロント固定ネジを正しく締め付けないと防水機能が低下します。

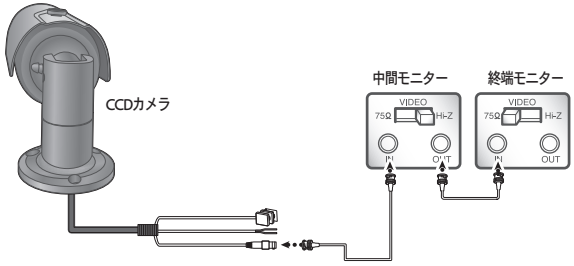
接続方法

モニターとの接続

カメラの背面の映像出力端子をモニターの映像入力端子に接続します。

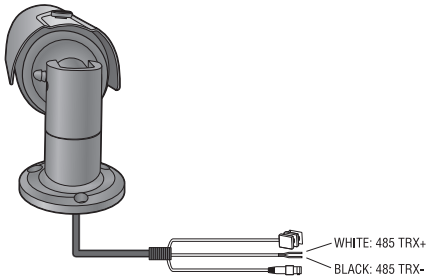


- 使用されるモニターと周辺機器によって接続方法が異なりますので、各機器の取扱説明書を参照してください。
- 必ず接続する機器を電源をOFFしてから接続してください。
- 各機器の75Ω/HI-Z切替スイッチを下図のように中間モニターはHI-Z側に、終端モニターは75Ω側に設定してください。、



電源入力方法

SCO-2080RNの電源仕様は、DC10.2～26.4Vの範囲です。
※ 遠距離使用時は、別売のDC24V/2AorAC24V/2Aのアダプターをご使用下さい。



銅線の抵抗値（20℃/68°F）の場合

銅線のサイズ(AWG)	#24(0.22㎟)	#22(0.33㎟)	#20(.52㎟)	#18(0.83㎟)
抵抗値 Ω/m	0.078	0.050	0.030	0.018
DROP電圧 (V/m)	0.028	0.018	0.011	0.006

- 上表のように電線の長さによって電圧降下現象が生じます。アダプターの出力線を過度に長くして接続する場合には、カメラの性能に　問題が生じる可能性があります。

※ カメラの作動保証電圧 : DC12V±10%～DC24V±10%（即ち、DC10.2～26.4）/AC 24V±10%

※ 上表に表示されている電圧降下値は電線の種類と製造メーカーによって差があります。

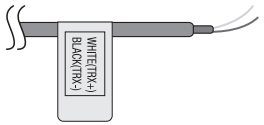
注意

- 必ず定格のアダプターを使用してください。
- 電源は必ず設置完了後、ONしてください。

接続方法

RS-485通信制御

RS-485制御端子の接続



制御端子	仕様
WHITE（TRX+）	RS-485+
BLACK（TRX-）	RS-485-

RS-485通信でSAMSUNG TECHIN社のシステムコンとローラー、DVR上でメニュー調整ができます。

(1) PC上の制御

RS-485コンバーターを利用してカメラのRS-485制御端子とSERIALケーブルを接続します。
例）PCのSERIALポート(COM1)→SERIALケーブル→RS-485コンバーター

(2) DVRとシステムコントローラーからの制御

RS-485用ケーブル（TRX+、TRX-）をDVR、もしくはシステムコンとローラーのRS-485制御ボードの端子に接続します。

RS-485制御ボードの接続端子	RS-485制御端子
(+) CONNECTION TERMINAL	WHITE (TRX+)
(-) CONNECTION TERMINAL	BLACK (TRX-)

*** RS-485通信設定初期値**

項目	カメラNO.	通信速度	通信モード	リターンデータ
初期値	1	9600	8-NONE-1	使用

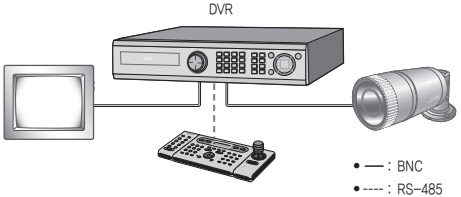
注意

- 別度制御機器を構成してカメラを制御する場合には、STW（SPD）、PANASONIC、PELCO-P、PELCO－D、VICON、BOSCH、HONEYWELL、三星電子のプロトコルを使用してください。
- RS-485制御端子を接続する時には、被服を剥いで使用してください。
- SCC-101/100コントローラーで接続する場合、「通信設定」メニューから通信モードを「8-E-1」と変更してください。(詳細な接続方法はSCC-101、SCC-100の取扱説明書を参照してください。)

COAXIAL通信の接続

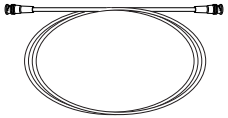
- COAXIAL通信の使用時には、下記の通りにシステムを構成します。
- コントローラーでのOSD制御方法は下記の通りです。

カメラ操作	DVR操作	コントローラー操作
SET	IRIS OPEN	IRIS OPEN
UP	ジョイスティック 上	ジョイスティック 上
DOWN	ジョイスティック 下	ジョイスティック 下
LEFT	ジョイスティック 左	ジョイスティック 左
RIGHT	ジョイスティック 右	ジョイスティック 右



- ビデオケーブル

カメラの映像出力端子とモニターを接続するケーブルは下記のようなBNC同軸ケーブルです。カメラとモニターとの設置距離が勧奨距離の越える場合は別途のビデオアンプを使用してください。



勧奨距離	勧奨ケーブルの長さ
300m	3C2V(RG-59/U)
450m	5C2V(RG-6/U)
600m	7C2V(RG-11/U)

注意

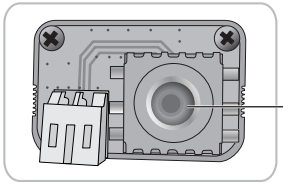
- COAXIAL通信でカメラを制御する場合はCOAXIAL通信専用のビデオアンプのみを使用してください。一般ビデオアンプを使用する場合にはCOAXIAL通信が出来ません。

カメラの操作方法

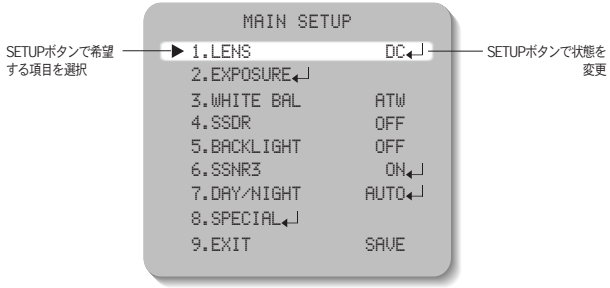
メニューの構成

SETUPメニュー			
LENS	●DC		
EXPOSURE	●BRIGHTNESS ●SENS-UP	●SHUTTER ●RETURN	●AGC
WHITE BALANCE	●ATW ●MANUAL	●OUTDOOR ●AWC→SET	●INDOOR
SSDR	●OFF	●ON	
BACKLIGHT	●OFF	●BLC	●HLC
SSNR3	●OFF	●ON	
DAY/NIGHT	●COLOR	●B/W	●AUTO
SPECIAL	●IMAGE ADJ. ●MOTION DET ●COMM ADJ	●CAM TITLE ●PRIVACY ●LANGUAGE	●SYNC ●DIS ●RETURN
EXIT	●SAVE	●NOT SAVE	●RESET

機能設定



1. SETUPボタンを押します。
   ● 機能設定モードに入ります。モニター上にMAIN SETUPメニューが表示されます。



2. 上下ボタンで希望する機能を選択します。
   ● 上下ボタンを押して矢印を上下に移動します。矢印が希望する項目に移動します。
3. 左右ボタンで希望する状態に変更します。
   ● 左右ボタンを押すと、選択可能な値と状態が順番に表示されます。変更したい状態が表示されるまでボタンを動かします。
4. 終了時には‘EXIT’を選択してSETUPボタンを押すと終了します。

カメラの操作方法

EXITを選択し、SETUPボタンを押す前に、SAVE、Not-SAVE、RESETの機能を左右ボタンで選択することができます

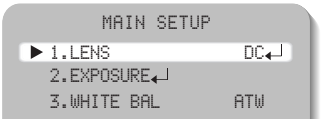
注意

- OSD画面中の各メニューに↵表示がある場合にはSETUPボタンを押すと下位メニューに移動できます。
- --- 表示のメニューは機能設定によって使用できません。

レンズの調整(LENS)

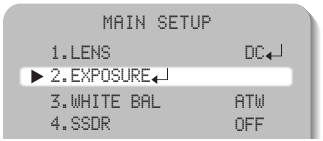
画面のブライトネスを調整する機能です。

1. MAIN SETUPメニュー画面が表示されると、上、下ボタンを使用して矢印を‘LENS’項目に移動させます。

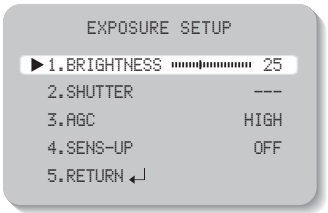


2. DC : ESC SHUTTERモードの最少、最大動作範囲が設定できます。
3. LENSモードでは下記の下位メニューがあります。
   - BRIGHTNESS : 映像の輝度を調整します。
   - FOCUS ADJ : DCレンズのフォーカス調整は「LENS」の下位メニューにある「FUCUS ADJ」モードをONとしてください。方法は「FOCUS ADJ」メニューに入って最適のフォーカスを合わせてから「FOCUS ADJ」メニューから出ると設定できます。

露出補正(EXPOSURE)



1. MAIN SETUPメニュー画面が表示されると、SETUPボタンで矢印を「EXPOSURE」項目に移動します。
2. SETUPボタンを押して希望するモードを選択します。



SHUTTER: シャッターの調整方法がAUTOとMANUALで選択できます。

- --- : 1/60秒で固定
  但し、映像出力は、オートアイリスとAGC機能により自動制御されます
- ESC : SHUTTER SPEEDを自動制御します。「ESC」を選択すると、被写体の周辺照明によって自動制御されます。
- MANUAL : SHUTTER SPEEDをマニュアルで制御できます。(SCO-2080RNはNTSC方式で1/60～1/120,000の範囲で調整できます。)
- A.FLK : 関東地域など周辺の照明と周波数との不一致でフリッカーが発生する時にはFLKモードを選択してください。

注意

- シャッターモードを「MANUAL」或いは「A.FLK」に選択すると、SENSE UPモードは動作できません。

- **AGC (AUTO GAIN CONTROL) :** GAINレベルが高くなると、画面は明るくなるが、同時にノイズも増加します。
  - OFF : 解除状態
  - LOW : 5.3dBから最大32dBまでGAINが自動的に増減します。
  - HIGH : 5.3dBから最大37dBまでGAINが自動的に増減します。
- **SENSE-UP :** 夜間など低照度環境で自動的に輝度を検知して明るくて明瞭な画面を維持します。
  - OFF : 解除状態
  - AUTO : SENSE-UPモード
- **RETURN :** 「EXPOSURE」メニューをSAVEしてSETUPメニュー項目に移動します。

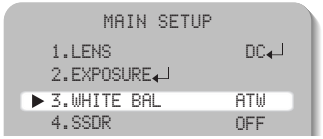
注意

- 「AUTO」モードでSETUPボタンを押すと、SENSE-UPの最大 蓄積倍率を調整できます。(X2 ～ ～X512)
- SENSE-UPの倍率が大きくなると、画面は明るくなるが被写体の残像が大きくなります。
- SENSE-UP動作時、SENSE-UP倍率を増加させると、Noise、Spots、 Whitish現象が増加しますが、正常動作状態です。

ホワイトバランス (WHITE BALANCE)

画面の色調整が必要となる場合、ホワイトバランス機能を使用します。

1. MAIN SETUPメニュー画面でSETUPボタンを移動して矢印を‘WHITE BAL’項目に移動します。
2. SETUPボタンを押して希望するメニューを選択します。



※ 下記の5つのモードから使用目的にあるモードを選択してください。

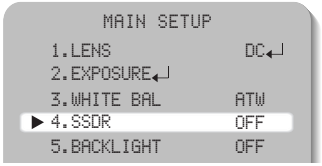
- **ATW :** 色温度が1,700˚K～11,000˚Kの範囲で使用します。
- **OUTDOOR :** 色温度が1,700˚K～11,000˚Kの範囲で使用します。(ナトリウム灯などを含む)
- **INDOOR :** 色温度が4,500˚K～8,500˚Kの範囲で使用します。
- **MANUAL :** MANUALモードでは微細調整が可能です。まず、ATWモードとか、「AWC-SET」モードでホワイトバランスを合わせてからMANUALモードに切り替えて、SETUPボタンを押します。 適当な色温度を決めて画面上の被写体の色変化を見ながら赤色（RED）と青色（BLUE）の値を増減します。
- **AWC→SET :** 現在の照明環境に最も適当な状態を得るために、カメラで白い紙を写してSETUPボタンを押します。環境が変わると再度調整を行ってください。

注意

- 下記のような条件ではホワイトバランスが正しく動作しない可能性があります。その場合は、「AWC-SET」モードを選択してください。
  1. 被写体の周辺環境が色温度補正の範囲から外されている場合 (例 : 晴れ空、日暮れ等)
  2. 被写体の周辺環境が暗くなる場合
  3. カメラが蛍光灯に直接向かっているか、照明の変化が激しい場所ではホワイトバランス動作が不安定になる可能性があります。

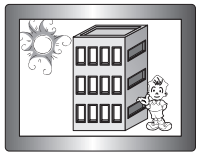
SSDR (Samsung Super Dynamic Range)

明るい所と暗いと所の差が大きい環境では明るい所はその輝度レベルを維持し、暗いところの輝度のみを補正して、明暗の両方が見える様にする機能です。

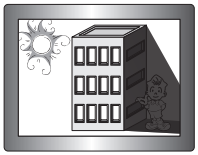


カメラの操作方法

1. MAIN SETUPメニューが表示されると、SETUPボタンで矢印を‘SSDR’項目に移動します。
2. 明るい所と暗い所の輝度の差によってSETUPボタンで下位メニューのSSDRレベルを調整します。



SSDR ON

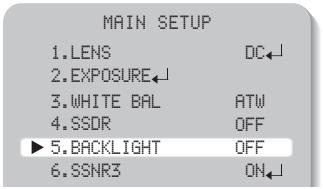


SSDR OFF

逆光補正（BACKLIGHT）

本カメラはSAMSUNG　TECHWIN社独自のW - VDSPチップを採用しており、被写体が激しい逆光環境においても被写体と背景とを同時に見る事を可能にします。

1. MAIN SETUPメニューが表示されると、SETUPボタンで矢印を‘BACKLIGHT’項目に移動します。



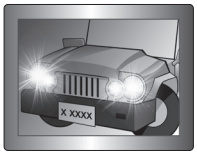
2. カメラの使用目的によってSETUPボタンで希望するモードを選択します
   - **BLC** : ユーザーが、画面上で見たい領域を設定すると、その指定領域内が最もよく見える様に補正します。

BLC ON

BLC OFF

- **HLC (HIGH LIGHT COMPENSATION)** : マンションの駐車場、ガソリンスタンドの入口など、制限されている環境で自動車のハイライトが入射される環境ではハイライトだけを除去して自動車のナンバープレートが効率的に監視できます。
  - LEVEL : HLCが動作するレベルをLOW/MID/HIGHから選択します。
  - LIMIT : HLCが動作する時間制限を、Night Only/All Dayから選びます。
  - Mask Color / Tone : 画面上でマスキングされる部分の色と輝度を設定します。
  - TOP/BOTTOM/LEFT/RIGHT : HLCの動作領域を設定します。

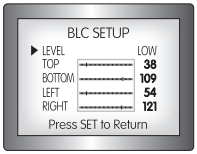
〈HLC ON〉



〈HLC OFF〉

- OFF : 逆光補正機能をOFFにする。

3. 希望するモードを選択してSETUPボタンを押すとユーザー設定が可能です。
   - BLCモードを選択すると、ユーザー領域と逆光補正のレベルが調整できます。
   - HLCを選択すると、レベル、最大値、マスクカラー、領域設定が可能です。



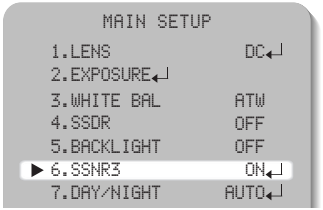
注意

- 効果的な自動車のナンバープレートの監視には1/200秒以上の早いシャッター速度の設定と一定照度以上の周辺の輝度が必要です。
- 画面内で明るい部分の面積によってHLCの性能が異なります。最適のHLC性能を実現するには最適な設置角度と画角の設定が必要です。
- 夜間では暗い環境で一定の面積以上にハイライトが入射される場合のみHLC機能が動作します。
- 夜間で明るい環境とか非常に暗い環境ではHLCが正常に動作されない可能性があります。
- BLC/HLC機能はDAY/NIGHTメニューのB/Wモードでは動作しません。

ノイズ削除 (SSNR3 : SAMSUNG SUPER NOISE REDUCTION3)

低照度の背景ノイズを削除する機能です。

1. MAIN SETUPメニューが表示されると、SETUPボタンで矢印を‘SSNR3’項目に移動します。



2. SETUPボタンで希望するモードを選択します。
   - **OFF** : 解除状態。ノイズ削除効果がありません。
   - **ON** : ノイズ削除効果が機能します。
3. SSNR3モードをONにしてSETUPボタンを押すと、ノイズ削除効果のレベルが調整できます。

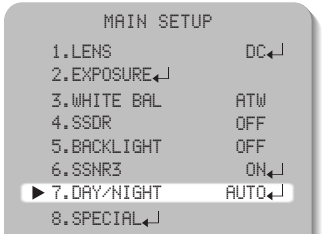
注意

- ExposureメニューのAGCがOFFの場合、SSNR3 (ノイズ削除) メニューのON/OFFが選択できません。
- SSNR3（ノイズ削除）モードではSSNRのレベルを高くすると、ノイズ削除の効果はよくなりますが、残像現象が増加します。

DAY & NIGHTモード (DAY/NIGHT)

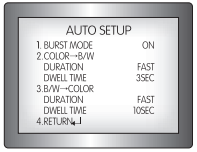
DAY/NIGHTモードが調整できます。

1. MAIN SETUPメニューが表示されると、SETUPボタンで矢印をDAY/NIGHTモードに移動します。



2. SETUPボタンを押して希望するモードを選択します。

- **COLOR** : 常にカラーで映像を表示します。
- **B/W** : 常に白黒で映像を表示します。メニューをBURST ON/OFF制御でBURST信号を維持するか、除去できます。
  - BURST MODE : BURST信号を維持するか、除去します。
  - IR MODE : B/Wモードでは、LEDが点灯すると画角の設定によっては、画面中央部が飽和する現象が生じます。このモードでは、画枠の設定範囲に対して、飽和現象を軽減する事が可能です。
  - TOP / BOTTOM / LEFT / RIGHT : 被写体の位置に合わせて、飽和を軽減したい範囲を設定します。
  - IR LEVEL : IR LEDがONされる数 (LOW : 16個、HIGH : 32個) を調整してIRモード機能を強化します。画面上の被写体の位置が近距離であればLOW、遠距離であればHIGHと設定します。
- **AUTO** : 昼間はカラーモードに、低照度時にはB/Wモードに切替えます。SETUPボタンを押すと、AUTOモードの切替時間が調整できます。B/Wモードでは BURST信号のON/OFFを設定できます。
  - –BURST MODE : BURST信号を維持するか、除去できます。
  - –DURATION : 切替動作を行う照度が選択できます。
  - –DWELL TIME : 切替動作が行う照度条件の維持時間が選択できます。
    → 3秒、5秒、7秒、10秒、15秒、20秒、30秒、40秒、60秒



	COLOR→B/W	B/W→COLOR
FAST	2.5 lux	5 lux
SLOW	1 lux	10 lux

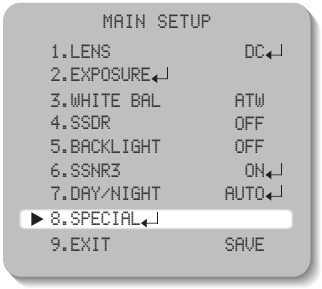
※ カメラの設置環境によって切替の照度は異なる可能性があります。

注意

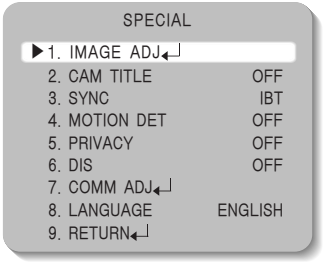
● 露出補正（BACKLIGHT）モードでGAINモードがOFFと設定されていると、DAY/NIGHT設定メニューは常にカラーモードで動作され、調整は出来ません。

SPECIALメニュー (SPECIAL)

1. MAIN SETUPメニュー画面が表示されると、SETUPボタンで矢印を‘SPECIAL’項目に移動します。

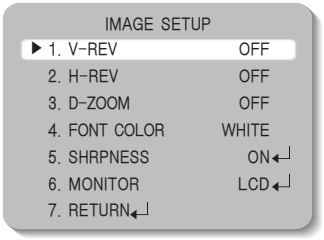


2. SETUPボタンを押して希望するモードを選択します。

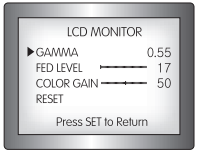


- **IMAGE ADJ (イメージ設定) :**
  1) ‘SPECIAL’メニュー画面が表示されると、SETUPボタンで矢印を‘IMAGE ADJ’項目に移動します。
  2) SETUPボタンを押して希望するモードを選択します。

カメラの操作方法



- **V-REV (垂直反転)** : 映像を縦方向に上下反転します。
- **H-REV (水平反転)** : 映像を横方向に左右反転します。
- **D-ZOOM (デジタルズーム)** : x1～x16倍率でデジタルズームが使用できます。
- **FONT COLOR (FONTカラー)** : OSD文字のカラー変更が出来ます。(白、黄、緑、赤、青)
- **SHRPNESS** : 映像のシャープネスが調整できます。設定値を大きくすると、カメラ映画の微細な部分を明瞭にしますが、ノイズが劣化します。
- **MONITOR** : 使用するモニターに合わせてガンマー補正等の変更が出来ます。
  - LCD : LCDモニターを使用する時に選択します。
  - CRT : CRTモニターを使用する時に選択します。
  - USER : 上記の2つの設定で満足できる映像が得られない場合はUSERモードを選択します。内部メニューでGAMMA、PED LEVEL、COLOR GAINが調整できます。



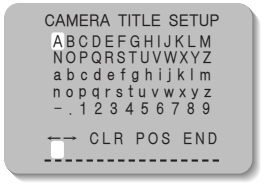
- **RETURN** : IMAGE ADJ メニューを記録してMAIN SETUPメニューに戻ります。

注意

- SHARPNESSレベルが非常に高い場合は、映像が不自由に出力されるか、ノイズが発生する可能性があります。

- **CAM TITLE** : カメラのタイトルを入力すると、モニター上にカメラのタイトルが表示されます。

1) 'SPECIAL 'メニューが表示されると、SETUPボタンで矢印を 'CAM TITLE' 項目に移動します。
2) SETUPボタンを押してメニュー状態をONにします。
3) SETUPボタンを押します。
4) SETUPボタンを上下左右に動かして希望する文字に移動し、SETUPボタンを押すと文字が選択されます。最大15術までタイトル入力が出来ます。
5) タイトルを入力してからカーソルを‘POS’項目に移動してSETUPボタンを押すとモニター画面上にカメラタイトルが表示されます。SETUPボタンで画面上にカメラタイトルが表示される適当な位置を指定してSETUPボタンを押します。位置が決まると、‘END’項目を選択してSETUPボタンを押すと‘SPECIAL’メニューに戻ります。



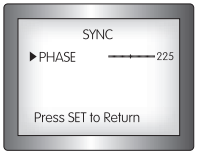
注意

- CAM TITELメニューがOFFと設定されている場合は、カメラタイトルを入力してもモニター画面上に表示されません。
- カメラタイトルモードは英数のみ入力可能です。
- **タイトル入力が間違ったら、**
  CLRにカーソルを移動させて、SETUPボタンを押すと全ての文字が初期化されます。文字修正する場合は、カーソルを左の下段に移動させてSETUPボタンを押します。カーソルを移動させて修正したい文字上に位置させ、入力したい文字へカーソルを移動させてからSETUPボタンを押します。

カメラの操作方法

SYNC (同期設定) : 周波数60Hz地域では同期信号発生デバイスを使用しなくても外部同期方式 (Line-Lock) で多数のカメラの出力位相が合わせられます。

- INT : 内部同期調指揮
- L/L (Line-Lock) : 外部同期方式

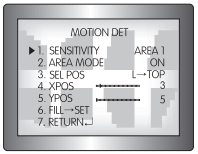


- SETUPボタンを押してSYNCモードに入ります。
- 位相 (PHASE) 調整は0～359までで希望する位相を直接選択します。

注意

- 周波数が60Hz (NTSC)、AC電源使用時のみ‘L/L（外部同期’が使用できます。
- DC 12V電源では同期設定が‘INT（内部同期）’モードに限定されます。

MOTION DET (MD検知) : 本カメラは画面上の8つの領域で被写体のモーションが検知でき、モーションが検知された時には画面上に'MOTION DETECTED' との文字を表示します。

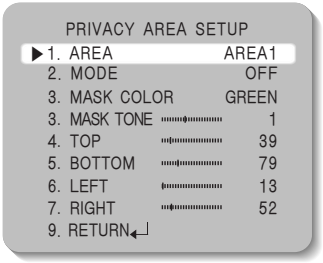


1) SPECIALメニュー画面が表示されると、SETUPボタンを上下に動かして矢印を‘MOTION DET’メニューに移動します。
2) SETUPボタンでモードを調整します。
   - SENSITIVITY (感度) : 最大8つのMD検知領域までユーザーが希望する領域を設定します。レベル.が高くなるほど、MD感度が高くなり、被写体のモーションが微細であっても検知できます。
   - AREA MODE (領域モード) : 'SENSITIVITY' で選択されたMD検知領域を使用するかを決定します。
   - SEL POS (位置選択) : 各MD検知領域の4つの頂点中、どの値を使用するかを選択します。
   - XPOS (X座標位置) : 位置選択の横側の座標を指定します。
   - YPOS (Y座標位置) : 位置選択の縦側の座標を指定します。
   - FILL→SET (色取り→SETUPボタン) : 選択したMD領域に色を取ります。領域のNO.によってブラウン、オーレンジー、青、薄青、緑、黄色、ピンク、赤順で色が選択できます。
   - RETURN (戻る) : MD検知メニューの設定を記録してSETUPメニューに戻ります。

注意

- MD検知領域は‘MD検知’メニュー上でのみ表示され、実際のモニター画面上では表示されません。

PRIVACY (プライバシー) : 画面上で隠したい部分の領域を設定する機能です。



1) ‘SPECIAL’メニュー画面が表示されると、SETUPボタンで矢印を‘PRIVACY’項目に移動します。
2) SETUPボタンでモードを調整します。
   - AREA (領域選択) : 最大12の領域までユーザーが希望する領域が設定できます。
   - MODE (領域モード) : 'AREA' モードで選択された領域を使用するかを設定します。
   - MASK COLOR : マスク領域に緑、赤、青、黒、白、灰色の選択が出来ます。
   - MASK TONE : 選択した色の輝度の指定ができます。
   - TOP/BOTTOM/LEFT/RIGHT : 選択した領域の位置を変更します。
   - RETURN : 設定内容を記録して‘Privacy’メニューに戻ります。

RETURN : 'PRIVACY' メニュー設定を記録して‘SPECIAL’メニューに戻ります。

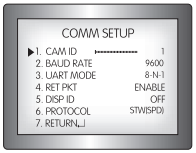
注意

- デジタルズーム機能を使用しており、解像度が落ちる可能性があります。
- 低照度映像では動作しません。
- 青空、白い壁面など単調パターンの映像ではDIS機能は動作しません。

カメラの操作方法

COMM ADJ (通信設定) : 外部通信制御デバイスでカメラを制御する場合、カメラの通信状態を設定します。

1) 'SPECIAL' メニューが表示されると、SETUPボタンを上下に動かして矢印を 'COMM ADJ' 項目に移動します。
2) SETUPボタンを左右に操作してモードを調整します。
   - CAM ID : カメラを区別するIDを設定します。0～255まで設定できます。
   - BAUD RATE : 通信速度は 2400/4800/9600/19200/38400/57600bps中1つを選択できます。
   - UART MODE : パリティービット（PARITY BIT）をNONE/EVEN/ODD中1つを選択できます。
   - RET PKT : カメラが通信制御コマンドを受信時、制御デバイスへコマンドを返送するかを選択します。
   - DISP ID : 画面上にカメラのIDを表示するかを選択します。
   - PROTOCOL : 使用するプロトコルを選択します。



・支援するPROTOCOL : STW（SPDシリーズ）、PANASONIC、PELCO-P、PELCO-D、VICON、BOSCH、HONEYWELL、三星電子

＊通信設定初期値

項　目	CAM ID	BAUD RATE	UART MODE	RET PKT
初期値	1	9600	8-NONE-1	ENABLE

LANGUAGE : OSDメニューを表記する言語が選択できます。(英語、日本語、韓国語、スペイン語、フランス語、ポルトガル語をサポート)

RETURN : 'SPECIAL' メニューの設定を記録してMAIN SETUPメニューに戻ります。

終了（EXIT）

'EXIT' メニューではSETUPボタンで希望する機能を選択します。

- SAVE : 現在の設定を保存してMAIN SETUPメニューから出ます。
- NOT SAVE : 現在の設定を保存せずにMAIN SETUPメニューから出ます。
- RESET : カメラを出荷設定モードに戻します。但、モニター設定と言語設定のみは初期化されません。

トラブルシューティング

カメラに不具合が生じた場合、下記のチェックを行ってください。
その結果、解決しない場合は、代理店または販売店にご相談ください。

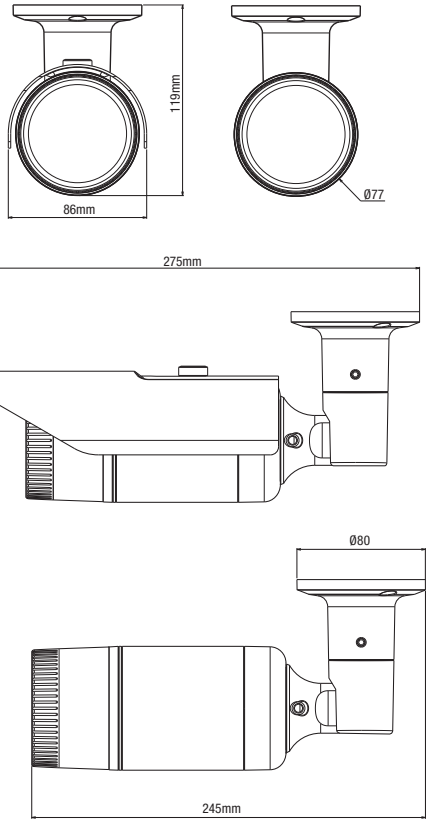
- **映像が出ない。**
  - ▶ 電源コード及びカメラとモニター間のケーブルが適切に接続されていますか。
  - ▶ ビデオケーブルがカメラの映像出力に確実に接続されていますか。
- **映像がくすんでいる。**
  - ▶ レンズの汚れを調べ、汚れがあれば、レンズクリーン用の柔らかい布でレンズを拭いて下さい。
  - ▶ モニターのコントラスト調整を調て下さい。
  - ▶ カメラに日光や照明が直接入射している場合は、カメラの向きを変えて下さい。
- **映像が暗い。**
  - ▶ モニターのコントラスト調整を調べて下さい。
  - ▶ 複数のモニター使用時は、中間モニターの終端75ΩをHi-Z(OFF)にして下さい。
- **カメラの動作が異常であるか、若しくはカメラケース異常に熱い。**
  - ▶ カメラ電源電圧が正常か調べて下さい。
- **SENSE-UP 機能が動作しない。**
  - ▶ AGCメニューがOFFも設定されていませんか。
  - ▶ 'Exposure' メニューのシャッターがA-FLK、またははMANUALで設定されているかを確認して下さい。
- **映像の色が不自然**
  - ▶ ホワイトバランス制御の選択設定が正しいか調べて下さい。
- **映像画面にフリッカーあり**
  - ▶ カメラが太陽あるいは蛍光灯に直面していませんか。直面していれば、方向を変えて下さい。
- **COAXIAL通信が動作しない。**
  - ▶ カメラとモニター間のケーブル距離が勧奨距離を越えているませんか。
  - ▶ ケーブルの距離が勧奨範囲を超えている場合、COAXITRON対応のビデオアンプを使用してください。
- **IR LEDがONされない場合**
  - ▶ DAY&NIGHTモードがCOLORに設定されていませんか。
  - ▶ AUTOまたは、B/Wモードに変更してください。
- **レンズの焦点が合わない。**
  - ▶ レンズのズーム/フォーカスレバーが、焦点に合って調整されているか確認してください。
- **防水ができない。**
  - ▶ フロントカバーのラベルと本体の矢印の先端同士が強く締められているか確認してください。

仕様

	SCO-2080RN
電源部	
入力電源	DC10.2～26.4V/AC24V±10%
消費電力	最大6.8W / 6.5W（IR-LED ON時）
VIDEO部	
TV方式	NTSC方式に準拠
撮像素子	1/3型 DIAGONAL 6mm SUPER HAD CCD
撮像素子	811(H)×508(V)
有効画素数	768(H)×494(V)
走査方式	2 : 1 インターレース
同期方式	内部同期/外部同期 (AC24Vで使用時)
走査周波数	水平 : 15.734KHz　垂直 : 59.94Hz
水平解像度	COLOR: 560TVL, B/W: 600TVL
最低照度 (IR LED ON)	0ルクス
最低照度 (IR LED OFF)	0.15ルクス (COLOR、F1.2)、0.0003ルクス (COLOR、SENSE-UP X512時)
可視距離 (IR LED ON)	50m (IR LED 32個)
S/N比 (Y SIGNAL)	52dB (Weight ON、AGC OFF)
映像出力	CVBS、1.0Vp-p、75Ω、composite
レンズ部	
ズーム	3.6X (MANUAL)
焦点距離	2.8～10.0mm (F1.2)
画角	Tele : 28°(H) X 21°(V)、Wide : 94.4°(H) X 69.2°(V)
機能	
電子シャッター速度	AUTO / MANUAL / FIXED / A.FLK
OSD	英語、日本語、韓国語、スペイン語、フランス語、ポルトガル語をサポート (6ヶ国語)
SSDR	ON / OFF (レベル調整)
逆光補正	BLC / HLC / OFF
DAY&NIGHT（ICR）	AUTO/COLOR/BW
AGC	LOW / HIGH / OFF
ホワイトバランス	ATW / 屋外 / 屋内 / MANUAL / AWC (1700°K～11000°K)
SENSE－UP	ON / OFF (X2～X512)
MD検知	ON / OFF (最大8領域) 画面表示機能のみ
PRIVACY	ON / OFF (最大12領域)
SSNR3 (ノイズ削除)	ON / OFF (レベル調整)
デジタルズーム	ON / OFF (X1～X16)
DIS (デジタル映像揺れ補正)	ON / OFF
カメラタイトル	ON / OFF (最大15桁)
SHARPNESS	ON / OFF (レベル調整)
垂直/水平反転	ON / OFF
通信設定	COAXIAL / RS-485
プロトコル	COAXIAL (PELCO)、RS-485: STW SPDシリーズ、PANASONIC、PELCO-P、PELCO-D、VICON, BOSCH、HONEYWELL、三星電子
使用周辺環境	
動作周辺温度/湿度	-10℃～+50℃ / 30%～80%RH
保管温度/湿度	-20℃～+60℃ / 20%～90%RH
機構部	
防水/防塵	-20℃～+60℃ / 20%～90%RH
寸法	φ77(W)X245(H)mm (設置ブラケット折り時)、φ285(W)mm (設置ブラケット広げ時)
質量	約 1Kg

※ 本仕様は性能を保証する為、予告なしに変更される場合があります。

外観図



MEMO

SAMSUNG TECHWIN

販売ネットワーク

- **SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.**
  Samsungtechwin R&D Center, 701, Sampyeong-dong, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea, 463-400
  TEL : +82-70-7147-8740~60 FAX : +82-31-8018-3745

- **SAMSUNG TECHWIN AMERICA Inc.**
  1480 Charles Willard St, Carson, CA 90746, UNITED STATES
  Tol Free : +1-877-213-1222 FAX : +1-310-632-2195
  www.samsungcctvusa.com

- **SAMSUNG TECHWIN EUROPE CO., LTD.**
  Samsung House, 1000 Hillswood Drive, Hillswood Business Park Chertsey, Surrey, UNITED KINGDOM KT16 0PS
  TEL : +44-1932-45-5300 FAX : +44-1932-45-5325

www.samsungtechwin.com
www.samsungsecurity.com

P/No. : Z6806-1622-01A
VAN 10.11